



	<p align="center">Силабус навчальної дисципліни «Силова установка» (назва навчальної дисципліни) Освітньо-професійної програми: «Авіоніка» (назва освітньо-професійної програми) Спеціальність: 173 «Авіоніка» (шифр та назва спеціальності) Галузь знань: 17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації» (шифр та назва галузі знань)</p>
Рівень освіти	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний/освітній ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Статус навчальної дисципліни	Вибіркова
Семестр	6
Обсяг дисципліни (кредити ЄКТС/загальна кількість годин)	1,5 кредити ЄКТС / 45 години
Мова викладання	Українська, англійська, російська
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна закладає знання з призначення, складу, характеристик, режимів роботи, розміщення, використання і експлуатації силових установок літаків та вертольотів.
Мета навчальної дисципліни	Набуття здобувачами освіти знань з характеристик, складу і розміщення на конкретному повітряному судні двигунів та допоміжної силової установки, їх схемного і конструктивного виконання, режимів роботи, способів використання і технічного обслуговування. В поєднанні з подальшою практичною підготовкою забезпечує освоєння повного функціонування та взаємодію з іншим обладнанням повітряного судна (ПС).
Заплановані результати навчання	<p>ПРН2 Знати принципи роботи, розташування на борту, базові комплектації і поширені технології обслуговування електричних систем, авіоніки і приладового обладнання повітряних суден</p> <p>ПРН6 Вміти вирізняти, класифікувати, ідентифікувати і описувати окремі компоненти складних комплексів і систем повітряних суден, і навпаки, встановлювати взаємозв'язки між ними</p> <p>ПРН11 Володіє базовими навичками та знаннями для прочитання електричних, електронних, інших технічних схем і здатен використати їх для вирішення типових завдань технічного обслуговування повітряних суден (вітчизняного і закордонного виробництва)</p> <p>ПРН13 Демонструє розуміння з небезпек, пов'язаних з експлуатацією електричного обладнання, радіоустаткування, рухомих частин і силових агрегатів повітряних суден, інструменту і допоміжного обладнання, яке використовується під час технічного обслуговування, здатність забезпечити свою діяльність</p>
Заплановані знання та вміння	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – визначати місце розміщення елементів функціональних систем СУ на ПС; – виконувати головні операції з вмикання-вимикання і керування функціональними системами СУ. <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – аеродинамічну компоновку, конструкцію основних елементів силової установки (СУ); – призначення та склад функціональних систем СУ; – льотно-технічні характеристики, принципи дії, побудову, електричні схеми і розміщення силової установки на повітряних суднах; – інформаційні та енергетичні взаємозв'язки систем авіоніки з системами силової установки;

	<ul style="list-style-type: none"> – режими роботи та способи використання СУ; – способи контролю працездатності СУ; – вплив функціональних систем силової установки на безпеку польотів.
Навчальна логістика	<p style="text-align: center;">Зміст навчальної дисципліни: 6 семестр</p> <p>Вступ / Intro Модуль №1. Авіаційна силова установка / Aircraft Powerplant Теми модулю 1. Авіаційні двигуни і рушії / <i>Aircraft Engines and Propellers</i>. Системи силових установок / <i>Powerplant Auxiliary Systems</i> Допоміжна силова установка / <i>Auxiliary Power Unit (APU)</i></p> <p>Види занять: лекції, практичні заняття.</p> <p>Методи навчання:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вербальні/словесні (лекція, пояснення, інструктаж); – наочні (спостереження, ілюстрація, демонстрація, документація).
Пререквізити	Іноземна мова (за професійним спрямуванням), Основи електротехніки (для категорії В2), Вступ до спеціальності, Аеродинаміка та конструкція повітряних суден, Авіаматеріалознавство
Постреквізити	Функціональні системи повітряних суден, Основи теорії управління та сервомеханізмів, Авіаційні електричні машини, Електропостачання повітряних суден
Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конспект лекцій 2. Aviation Maintenance Technician Handbook–Powerplant vol.1 (FAA-H-8083-32A) 3. Теория поршневых авиационных двигателей 4. Газотурбинные двигатели гражданской авиации 5. Aircraft Electrical and Electronic Systems by David Wyatt, Mike Tooley, Routledge, USA 6. Настоящее и будущее авиационных двигателей 7. Pilot’s Handbook of Aeronautical Knowledge, FAA-H-8083-25B, Chapter 7. Aircraft Systems 8. World Encyclopedia of Aero Engines From the Pioneers to Present Day
Матеріально-технічне забезпечення	мультимедійне обладнання, лабораторії (літаки) на учбовій авіатехнічній базі
Семестровий контроль, критерії оцінювання	<p>Поточний контроль результатів навчальної діяльності здобувачів освіти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – роботи на аудиторних заняттях (відповіді на теоретичні питання; виконання поточних завдань під час практичних занять); – результатів виконання завдань самостійної роботи здобувача освіти. <p>Контроль досягнень здобувачів освіти здійснюється за допомогою прозорих процедур. Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання здобувача за дисципліною.</p> <p>Підсумковий контроль результатів навчальної діяльності здобувачів у формі диференційованого заліку.</p> <p>Оцінка виставляється в балах, за національною шкалою (4-ох бальною системою) та шкалою ECTS.</p> <p>За роботу на практичному занятті (за результатами захисту звіту і/або опитування) здобувач освіти може отримати оцінку за 4-ох бальною системою (відмінно - 5, добре - 4, задовільно - 3, незадовільно – 2 і менше балів). За ведення конспекту (повнота, акуратність) і модульну контрольну роботу курсант може отримати максимум по 5 балів. Максимальна кількість балів з дисципліни – 100.</p>
Циклова комісія	авіоніки